

Наружные блоки

# PUMY-P V/YKM1

Серия Y

охлаждение-нагрев: 12,5–15,5 кВт

новинка  
2015



DXF  
чертежи  
Антикор  
-BS

## Описание наружных агрегатов

- Компактные агрегаты в корпусе с боковым выбросом воздуха.
- Высокая энергоэффективность и низкий уровень шума.
- Пусковой ток не превышает номинальный рабочий ток.
- Возможность внешнего ограничения производительности.
- «Ночной режим» включается внешним таймером. Уровень шума в этом режиме снижается на 2 дБ.
- Коррозионностойкий теплообменник, выполненный по технологии Blue Fin.
- Блоки повышенной коррозионной стойкости PUMY-P KM1-BS поставляются под заказ.
- Чертежи блоков в формате «DXF» доступны для свободного скачивания на сайте [www.mitsubishi-aircon.ru](http://www.mitsubishi-aircon.ru)

Параметр / Модель		PUMY-P112YKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140YKM1	PUMY-P112VKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P140VKM1	
Напряжение электропитания		380 В, 3 фазы, 50 Гц			220 В, 1 фаза, 50 Гц			
Охлаждение	Производительность	кВт	12,5	14,0	15,5	12,5	14,0	15,5
	Потребляемая мощность	кВт	2,79	3,46	4,52	2,79	3,46	4,52
	Рабочий ток	А	4,46	5,53	7,23	12,87	15,97	20,86
	Коэффициент производительности EER		4,48	4,05	3,43	4,48	4,05	3,43
	Диапазон наружных температур	°C	-5 ~ +46°C по сухому термометру (-15°C — при установленной панели защиты от ветра PAC-SH95AG-E) +10 ~ +46°C по сух. термометру (при подключении блоков PKFY-P15/P20/P25VBM, PFFY-P20/25/32VKM и PFFY-P20/25/32 VLE(R)M) +21 ~ +43°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PEFY-P80/P140VMH-E-F)					
Нагрев	Производительность	кВт	14,0	16,0	18,0	14,0	16,0	18,0
	Потребляемая мощность	кВт	3,04	3,74	4,47	3,04	3,74	4,47
	Рабочий ток	А	4,86	5,98	7,15	14,03	17,26	20,63
	Коэффициент производительности COP		4,61	4,28	4,03	4,61	4,28	4,03
	Диапазон наружных температур	°C	-20 ~ +15,5°C по влажному термометру -10 ~ +20°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PEFY-P80VMH-E-F) -5 ~ +20°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PEFY-P140VMH-E-F)					
Индекс установочной мощности внутренних блоков		50 ~ 130% от индекса мощности наружного блока						
Уровень шума	дБ(А)	49/51	50/52	51/53	49/51	50/52	51/53	
Размеры (В x Ш x Д)	мм	1338x1050x(330+25)						
Вес	кг	125	125	125	123	123	123	
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)						

## Примечания:

1. Наружные блоки PUMY-P-V/YKM1 допускают подключение прямоточных канальных внутренних блоков PEFY-P80/140VMH-E-F, но только в комбинации 1:1. Диапазон температур наружного воздуха в данном случае будет отличаться от стандартного (см. таблицу).
2. При подключении прямоточных канальных внутренних блоков PEFY-P80/140VMH-E-F индекс установочной мощности внутренних блоков не должен превышать 110% (или 100% при эксплуатации в режиме нагрева при температуре наружного воздуха ниже -5°C).

## Опции (аксессуары)

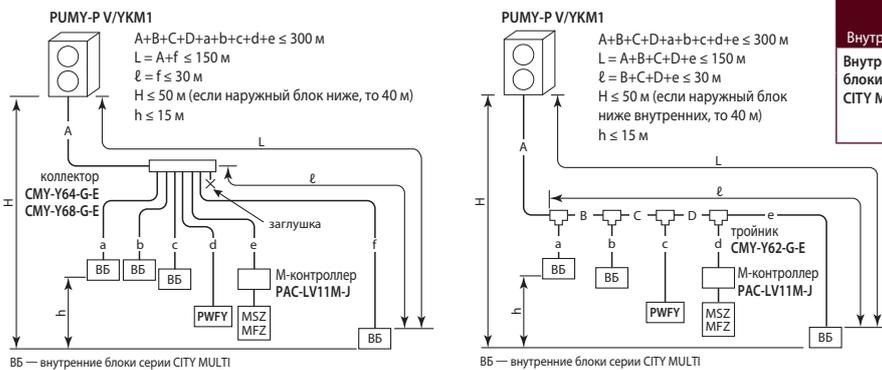
№	Наименование	Описание
1	CMY-Y62-G-E	Тройник
2	CMY-Y64-G-E	Коллектор на 4 ответвления
3	CMY-Y68-G-E	Коллектор на 8 ответвлений
4	PAC-SG61DS-E	Дренажный штуцер
5	PAC-SH97DP-E	Дренажный поддон
6	PAC-SG73RJ-E	Переходник (ø9,52 -> ø12,7)
7	PAC-SG75RJ-E	Переходник (ø15,88 -> ø19,05)
8	PAC-SH96SG-E	Панель для изменения направления потока (требуется 2 шт.)
9	PAC-SH95AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15°C (требуется 2 шт.)
10	PAC-SJ20BH-E	Электрический нагреватель поддона наружного агрегата
11	PAC-LV11M-J	M-контроллер для подключения внутренних блоков MSZ-EF22~50VE, MSZ-SF15/20VA, MSZ-SF25~50VE, MFZ-KJ25/35VE
12	PAC-MK30BC	Распределительный блок с 3 портами для подключения внутренних блоков бытовой и полупромышленной серий MSZ-FH, MSZ-EF, MSZ-SF, MFZ-KJ, MLZ-KA, SEZ-KD, SLZ-KA, PLA-ZRP, PCA-RP, PEAD-RP
13	PAC-MK50BC	Распределительный блок с 5 портами для подключения внутренних блоков бытовой и полупромышленной серий MSZ-FH, MSZ-EF, MSZ-SF, MFZ-KJ, MLZ-KA, SEZ-KD, SLZ-KA, PLA-ZRP, PCA-RP, PEAD-RP
14	MSDD-50AR-E	Комплект разветвителей для подключения двух блоков-распределителей. Соединение резьбовое (вальцовка).
15	MSDD-50BR-E	Комплект разветвителей для подключения двух блоков-распределителей. Соединение паяное.



хладагент  
R410A

inverter

## Система с тройниками, коллекторами и М-контроллерами



Наружные блоки		PUMY-P112VKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P140VKM1
Внутренние блоки		PUMY-P112YKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140YKM1
Внутренние блоки CITY MULTI	Типоразмер	P15~P125	P15~P140	
	Количество	1~9	1~10	1~12
	Суммарная производительность	50~130% производительности наружного блока		

Внутренние блоки серии CITY MULTI	
Настенные	PKFY-VHM, PKFY-VKM, PKFY-VBM
Напольные	PFFY-VKM, PFFY-VLEM, PFFY-VLRM, PFFY-VLRMM
Кассетные	PMFY-VBM (1 поток), PLFY-VLMD (2 потока), PLFY-VBM и PLFY-VCM (4 потока)
Канальные	PEFY-VMS1, PEFY-VMA, PEFY-VMH, PEFY-VMR
Подвесные	PCFY-VKM
Нагрев воды	PWFY-P100VM-E2-AU

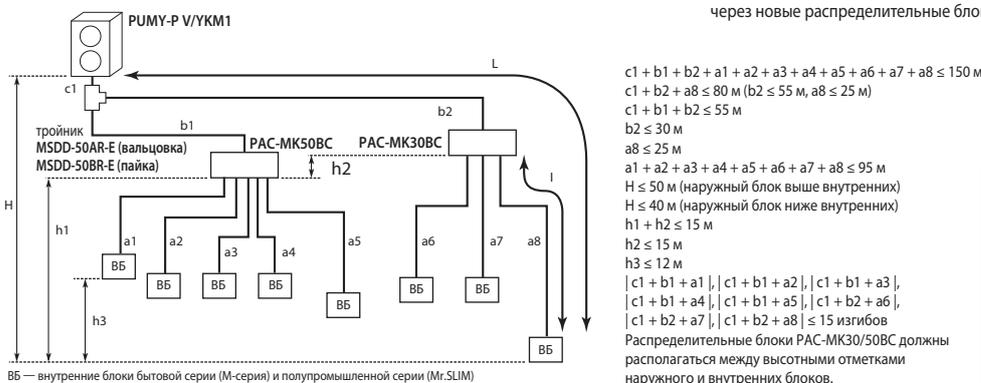
Через М-контроллер подключаются внутренние блоки М-серии: MSZ-SF, MSZ-EF и MFZ-KJ (см. стр. 146).

## Система с распределительными блоками

### Описание системы

- Допускается подключение 1 или 2 распределительных блоков PAC-MK30BC и PAC-MK50BC.
- Количество внутренних блоков — от 2 до 8.
- Индекс производительности внутренних блоков P15~P100.

- Суммарный индекс производительности внутренних блоков не более 130% от индекса наружного блока.
- Минимальная установочная мощность внутренних блоков 3 кВт.
- В сентябре 2015г. начнется выпуск модификаций наружных блоков PUMY-P112/125/140V/YKM2, к которым через новые распределительные блоки PAC-MK31/51BC можно будет подключать блоки PWFY.



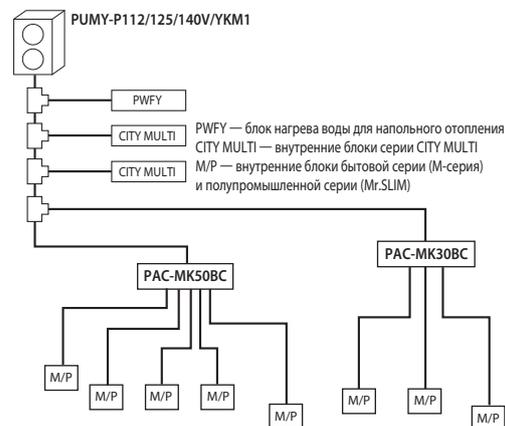
Внутренние блоки М-серии и Mr.SLIM	
Настенные	MSZ-FH VE, MSZ-EF VE, MSZ-SF VA(VE), MSZ-GF VE
Напольные	MFZ-KJ VE
Кассетные (1 поток)	MLZ-KA VA
Кассетные (4 потока)	PLA-ZRP BA, SLZ-KA VAL
Канальные	PEAD-RP JAQ(L), SEZ-KD VA
Подвесные	PCA-RP KAQ

## Комбинированная система

### Описание системы

- Допускается подключение 1 или 2 блоков-распределителей.
- Если 7 внутренних блоков подключены через распределительные блоки, то внутренних блоков CITY MULTI можно подключить не более 3. Если 8 внутренних блоков подключены через распределительные блоки, то внутренних блоков CITY MULTI можно подключить не более 2.

Наружные блоки		PUMY-P112VKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P140VKM1			
Внутренние блоки		PUMY-P112YKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140YKM1			
Типоразмер	Внутренние блоки CITY MULTI	P15~P125		P15~P140			
	Внутренние блоки М-серии и Mr.SLIM	P15~P100					
Количество внутренних блоков	Тип внутреннего блока	М и Mr.SLIM	CITY MULTI	М и Mr.SLIM	CITY MULTI	М и Mr.SLIM	CITY MULTI
	1 распределительный блок	5	5	5	5	5	5
	2 распределительных блока	7 или 8*	3 или 2*	8	3	8	3
Суммарная производительность внутренних блоков		6,3~16,2 кВт		7,1~18,2 кВт		8,0~20,2 кВт	
		50~130% производительности наружного блока					



## Особенности подключения блоков PWFY

Подключение внутренних блоков нагрева воды PWFY к наружным агрегатам PUMY имеет некоторые особенности в сравнении с другими наружными блоками серии «Y».

- 1) Допускается подключать только теплообменный блок PWFY-P100VM-E2-AU. Подключение теплообменных блоков PWFY-P200VM-E2-AU, PWFY-EP100VM-E1/2-AU и бустерного блока PWFY-P100VM-E-BU не допускается.
- 2) Теплообменный блок PWFY-P100VM-E2-AU не может быть единственным внутренним прибором, подключенным к наружному агрегату PUMY. В том же контуре должны присутствовать внутренние блоки для охлаждения/нагрева воздуха, производительность которых должна составлять 50~100% от производительности наружного агрегата:
  - PUMY-P112 = 1 блок PWFY + другие внутренние блоки (6,3~12,5 кВт);
  - PUMY-P125 = 1 блок PWFY + другие внутренние блоки (7,1~14,0 кВт)
  - PUMY-P140 = 1 блок PWFY + другие внутренние блоки (8,0~15,5 кВт).
- 3) Теплообменный блок PWFY-P100VM-E2-AU, подключенный к PUMY, может работать только в режиме нагрева воды. Работа в режиме охлаждения воды не предусмотрена. Однако другие внутренние блоки в том же контуре хладагента могут работать в режиме охлаждения воздуха.
- 4) Внутренние блоки не могут работать одновременно с теплообменным блоком PWFY-P100VM-E2-AU. Теплообменный блок имеет приоритет, поэтому при его включении другие внутренние блоки будут выключаться.
- 5) Целевая температура, устанавливаемая на пульте управления — это температура на выходе теплообменного блока.
- 6) Следует установить DIP-переключатели SW1-1, SW4-2 и SW4-6 на плате блока PWFY.



Модель		PWFY-P100VM-E2-AU
Режим нагрева воды	Температура наружного воздуха	-15 ~ 21°C (сух. терм.) -15 ~ 15°C (влажн. терм.)
	Температура воды на входе	10 ~ 45°C

Наружные блоки

# PUMY-P200YKM

Серия Y

охлаждение-нагрев: 22,4 кВт

новинка  
2015



DXF  
чертежи  
Антикор  
-BS

## Описание наружных агрегатов

- Компактные агрегаты в корпусе с боковым выбросом воздуха.
- Высокая энергоэффективность и низкий уровень шума.
- Пусковой ток не превышает номинальный рабочий ток.
- Возможность внешнего ограничения производительности.
- «Ночной режим» включается внешним таймером. Уровень шума в этом режиме снижается на 2 дБ.
- К наружному блоку PUMY-P200YKM не предусмотрено подключение распределительных блоков PAC-MK30/50BC.
- Коррозионностойкий теплообменник, выполненный по технологии Blue Fin.
- Блоки повышенной коррозионной стойкости PUMY-P200YKM-BS поставляются под заказ.
- Чертежи блоков в формате «DXF» доступны для свободного скачивания на сайте [www.mitsubishi-aircon.ru](http://www.mitsubishi-aircon.ru)

Параметр / Модель		PUMY-P200YKM	
Напряжение электропитания		380 В, 3 фазы, 50 Гц	
Охлаждение	Производительность	кВт	22,4
	Потребляемая мощность	кВт	6,05
	Рабочий ток	А	9,88
	Коэффициент производительности EER		3,70
Диапазон наружных температур	°C	-5 ~ +46°C по сухому термометру (-15°C — при установленной панели защиты от ветра PAC-SH95AG-E) +10 ~ +46°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PKFY-P15/P20/P25VBM, PFFY-P20/25/32VKM, PFFY-P20/25/32 VLE(R)M, а также MSZ-FH, MSZ-EF, MSZ-SF, MSZ-GF и MFZ-KJ) +21 ~ +43°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PEFY-P80/P140VMH-E-F)	
Нагрев	Производительность	кВт	25,0
	Потребляемая мощность	кВт	5,84
	Рабочий ток	А	9,54
	Коэффициент производительности COP		4,28
Диапазон наружных температур	°C	-20 ~ +15,5°C по влажному термометру -10 ~ +20°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PEFY-P80VMH-E-F) -5 ~ +20°C по сухому термометру (при подключении внутренних блоков PEFY-P140VMH-E-F)	
Индекс установочной мощности внутренних блоков		50 ~ 130% от индекса мощности наружного блока	
Типоразмеры внутренних блоков		P15 ~ P250	
Количество внутренних блоков		1 ~ 12	
Уровень шума	дБ(А)	56/61	
Размеры (В x Ш x Д)	мм	1338x1050x(330+25)	
Вес	кг	138	
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)	

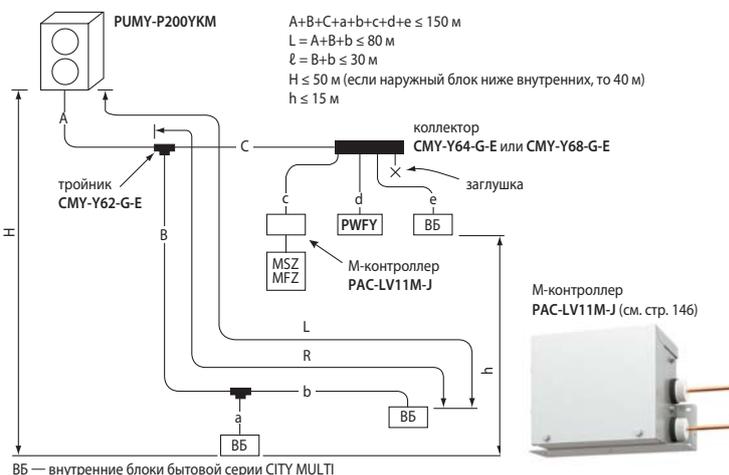
## Примечания:

1. Наружные блоки PUMY-P200YKM допускают подключение прямоточных канальных внутренних блоков PEFY-P80/140VMH-E-F, но только в комбинации 1:1. Диапазон температур наружного воздуха в данном случае будет отличаться от стандартного (см. таблицу).
2. При подключении прямоточных канальных внутренних блоков PEFY-P80/140VMH-E-F индекс установочной мощности внутренних блоков не должен превышать 110% (или 100% при эксплуатации в режиме нагрева при температуре наружного воздуха ниже -5°C).

## Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	CMY-Y62-G-E	Тройник
2	CMY-Y64-G-E	Коллектор на 4 ответвления
3	CMY-Y68-G-E	Коллектор на 8 ответвлений
4	PAC-SG61DS-E	Дренажный штуцер
5	PAC-SH97DP-E	Дренажный поддон
6	PAC-SG73RJ-E	Переходник (ø9,52 -> ø12,7)
7	PAC-SG75RJ-E	Переходник (ø15,88 -> ø19,05)
8	PAC-SH96SG-E	Панель для изменения направления потока (требуется 2 шт.)
9	PAC-SH95AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15°C (требуется 2 шт.)
10	PAC-SJ20BH-E	Электрический нагреватель поддона наружного агрегата
11	PAC-LV11M-J	M-контроллер для подключения внутренних блоков MSZ-EF22~50VE, MSZ-SF15/20VA, MSZ-SF25~50VE, MFZ-KJ25/35VE

## Система фреоноводов



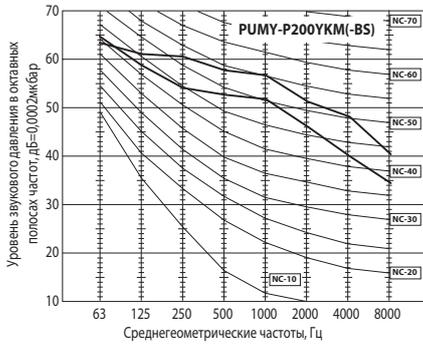
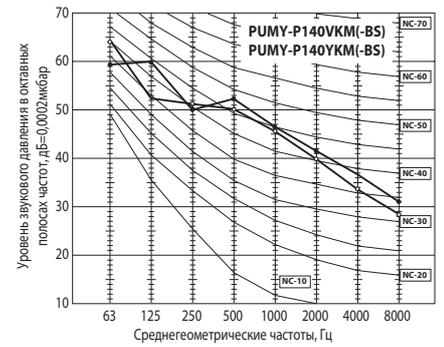
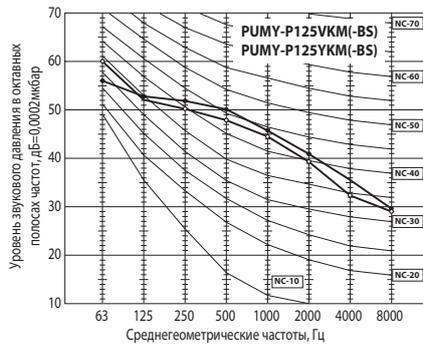
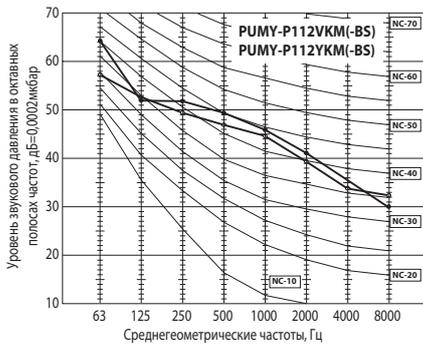
## Примечание.

Использование тройников после коллектора не допускается.

хладагент  
R410A

inverter

## Уровень звукового давления блоков PUMY

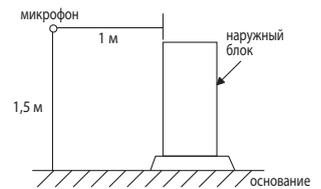


### Уровень звукового давления, дБ

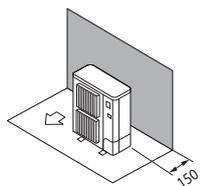
Режим	PUMY-P112VKM(-BS) PUMY-P112YKM(-BS)	PUMY-P125VKM(-BS) PUMY-P125YKM(-BS)	PUMY-P140VKM(-BS) PUMY-P140YKM(-BS)	PUMY-P200YKM(-BS)	Обозначение
Охлаждение	49	50	51	56	○—○
Нагрев	51	52	53	61	●—●

### Условия тестирования

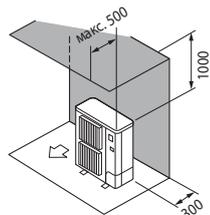
Охлаждение: темп. сух. термометра 35°C  
 Нагрев: темп. сух. термометра 7°C  
 темп. влажн. термометра 6°C



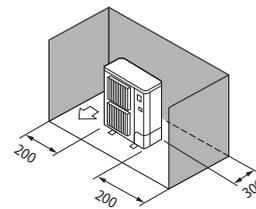
## Расположение наружных блоков PUMY



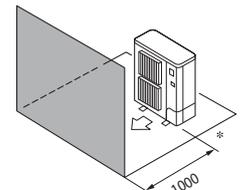
Препятствие только сзади



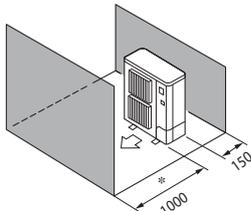
Препятствия сзади и сверху



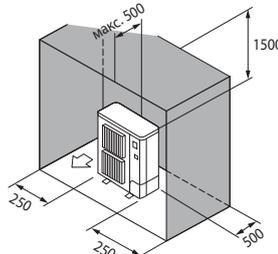
Препятствия сзади и с боковых сторон



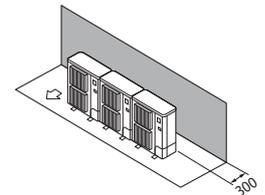
Препятствие только спереди  
 (500 мм — при установке панели изменения направления выброса воздуха)



Препятствия сзади и спереди  
 (500 мм — при установке панели изменения направления выброса воздуха)



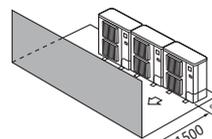
Препятствия сзади, спереди и сверху  
 (При установке панели изменения направления выброса воздуха не направляйте поток вверх)



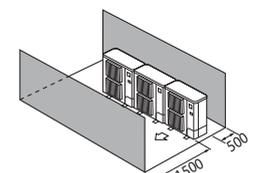
Препятствие только сзади  
 (групповая установка)



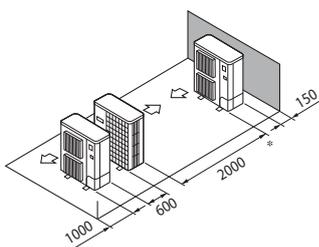
Препятствия сзади и сверху  
 (групповая установка)



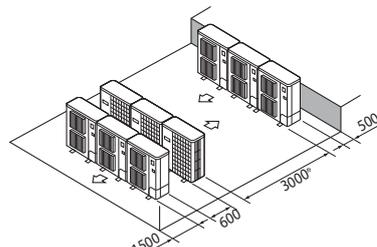
Препятствие только спереди  
 (1000 мм — при установке панели изменения направления выброса воздуха)



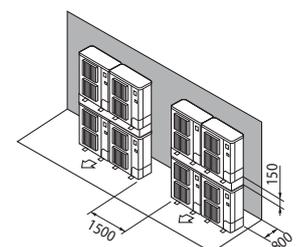
Препятствия сзади и спереди  
 (1000 мм — при установке панели изменения направления выброса воздуха)



Параллельное расположение 2-х блоков  
 (1000 мм — при установке панели изменения направления выброса воздуха)



Параллельное расположение нескольких блоков  
 (1500 мм — при установке панели изменения направления выброса воздуха)



Не более 2-х блоков горизонтально и вертикально  
 (Обеспечьте указанные зазоры)